

数字技术驱动政府管理创新：以福州市鼓楼区鼓楼智脑为例

严惠辉

福建理工大学，福建 福州 350118

摘要：随着信息技术的飞速发展，大数据、人工智能等数字技术在政府管理领域的应用日益广泛。本文以福州市鼓楼区鼓楼智脑为具体案例，深入探讨数字技术对政府社会管理创新的影响。研究背景基于数字时代对政府管理模式变革的迫切需求，目的在于剖析数字技术在政府管理中的作用机制与面临挑战，并提出针对性的应对策略。通过研究发现，数字技术为政府管理带来诸多积极影响，但同时也面临内部问题与外部挑战，通过合理的对策建议，有望推动政府管理创新，提升治理效能。

关键词：大数据；人工智能；政府管理创新；鼓楼智脑

DOI: 10.63887/jfem.2025.1.3.4

1 引言

1.1 政策与案例背景

在当今数字化浪潮下，各国政府纷纷将数字技术应用于公共管理领域，以提升政府治理能力和服务水平。我国积极推进数字政府建设，旨在利用大数据、人工智能等新兴技术，实现政府管理的现代化转型。福州市鼓楼区响应国家政策号召，打造了鼓楼智脑这一创新平台，旨在通过整合各类数据资源，运用人工智能算法，提升政府在社会管理、决策制定和公共服务等方面的效能^[1]。

鼓楼智脑依托大数据技术，汇聚了来自政府各部门、社会机构以及公众反馈的海量数据，涵盖城市运行、民生服务、经济发展等多个领域。同时，借助人工智能技术实现对数据的深度分析和智能决策支持，例如通过智能算法预测城市交通拥堵点，提前规划疏导方案，有效提升城市交通运行效率^[2]。

1.2 文献综述

在国内外学术界，关于数字技术与政府管理创新的研究日益增多。从国外来看，学者 Colin van Noordt 和 Gianluca Misuraca 研究发现，人工智能在政府组织中的应用不仅依赖高质量数据，还受到环境、组织等多种因素影响，提出了促进人工智能成功应用的框架^[3]。国内方面，众多研究聚焦于数字技术对政府治理各环节的影响。如黄冰探讨了利用人工智能构建丽水智慧

政府，以提高政府服务的效率、精准度等^[4]；许敏分析了政府社会管理存在的误区，并提出创新管理策略^[5]。然而，现有研究多从宏观层面探讨数字技术与政府管理的关系，针对具体案例深入剖析其影响机制与应对策略的研究相对不足^[6]。

1.3 问题提出、目的与意义

基于上述背景与文献综述，本文旨在深入探讨以下问题：大数据、人工智能等数字技术如何具体影响福州市鼓楼区政府的社會管理创新？在应用过程中面临哪些内部问题与外部挑战？如何制定针对性的应对策略以充分发挥数字技术的优势？

本文通过对鼓楼智脑案例的深入分析，揭示数字技术在政府管理创新中的作用机制与挑战，为其他地区政府应用数字技术提升治理能力提供借鉴。研究意义在于，一方面丰富数字技术与政府管理创新关系的理论研究，另一方面为实践中的政府部门提供切实可行的决策参考，推动我国数字政府建设迈向新台阶。

2 鼓楼智脑案例现状

2.1 平台架构与功能概述

鼓楼智脑构建了一个集数据采集、存储、分析与应用为一体的综合性平台。在数据采集层面，通过多种渠道收集政务数据、社会数据以及物联网设备产生的数据，确保数据来源的广泛性和全面性。存储环节

采用先进的分布式存储技术，保障数据的安全性与可扩展性。数据分析阶段，运用大数据挖掘算法和人工智能模型，对数据进行深度分析，挖掘数据背后的潜在规律和价值。

其功能涵盖多个领域，如城市运行监测方面，实时跟踪城市基础设施运行状况，包括水、电、气等供应情况，及时发现潜在故障风险并预警。在民生服务领域，通过整合民政、社保、教育等部门数据，实现一站式服务，为居民提供便捷的办事体验。例如，居民办理社保业务时，系统可自动获取其相关信息，减少繁琐的资料提交环节。

2.2 应用场景与实践成果

在社会管理方面，鼓楼智脑实现了精细化管理。以城市环境治理为例，利用智能监控设备和数据分析技术，对垃圾分类、环境卫生等情况进行实时监测与评估。通过数据分析，精准定位环境卫生问题高发区域，针对性地调配环卫资源，提高治理效率。在决策支持方面，为政府部门提供数据驱动的决策依据。在制定城市发展规划时，通过对人口流动、经济发展趋势等数据的分析，辅助政府制定科学合理的规划方案。

实践成果显著，城市运行效率大幅提升，交通拥堵状况得到有效缓解，公共服务满意度显著提高。例如，通过优化公交线路规划，依据大数据分析居民出行需求，提高了公交出行的便捷性，居民对公共交通服务的满意度大幅度提升。

3 数字技术对政府管理创新的积极影响

3.1 提升社会管理精准度

在传统社会管理模式下，政府获取信息有限且存在滞后性，导致管理决策缺乏精准性。大数据与人工智能技术的应用改变了这一局面^[7]。鼓楼智脑通过对海量数据的实时收集与分析，能够精准掌握社会运行动态。例如，在社区治理中，通过分析居民的行为数据、社交数据等，了解居民的需求偏好，为社区提供个性化的公共服务，如精准投放文化活动资源，满足不同年龄段居民的文化需求。

此外，在城市安全管理方面，利用智能监控系统

和数据分析算法，能够及时发现安全隐患。如通过对

3.2 优化决策制定过程

数字技术为政府决策提供了全面、准确的数据支持。在鼓楼智脑平台上，政府决策者可以获取多维度的数据信息，包括经济数据、社会舆情数据等。通过数据分析模型，对不同决策方案进行模拟评估，预测决策可能产生的影响。例如，在制定产业发展政策时，依据大数据分析产业发展趋势、市场需求等因素，评估不同政策对产业发展的促进作用，从而选择最优政策方案。

同时，人工智能技术的应用实现了决策的智能化。通过机器学习算法，对历史决策数据和实际效果进行学习，为新的决策提供智能建议，提高决策的科学性和效率。

3.3 促进治理模式创新

传统政府治理模式以层级制为主，信息传递存在壁垒，部门间协同困难。数字技术打破了这种壁垒，推动政府治理向协同化、智能化方向发展。鼓楼智脑通过数据共享平台，实现各部门数据的互联互通，促进部门间的协同合作。例如，在城市应急管理中，公安、消防、医疗等部门可以实时共享数据，协同应对突发事件，提高应急响应速度和处置能力。

此外，借助人工智能技术，实现政府与公众的互动创新。通过社交媒体、政务APP等平台，收集公众意见和建议，并利用自然语言处理技术进行分析，了解公众需求和关注点，及时调整治理策略，实现公众参与的常态化和智能化。

4 数字技术应用面临的内部问题与外部挑战

4.1 内部问题

4.1.1 数据质量与整合难题

虽然鼓楼智脑汇聚了大量数据，但数据质量参差不齐。部分数据存在格式不统一、数据缺失、错误等问题，影响数据分析的准确性和可靠性。此外，不同部门的数据标准和管理规范存在差异，导致数据整合难度较大。例如，在整合民政与社保部门数据时，由于数据字段定义不一致，需要花费大量时间和精力进

行数据清洗和转换。

4.1.2 技术人才短缺

大数据、人工智能等数字技术的应用需要专业技术人才支持。然而，政府部门在吸引和留住技术人才方面面临挑战。与企业相比，政府部门的薪酬待遇和职业发展空间相对有限，难以吸引到高端技术人才。同时，现有工作人员的数字技术能力也有待提升，部分人员对新技术的应用和操作不熟悉，影响数字技术在政府管理中的推广应用。

4.1.3 组织文化与管理体制障碍

传统的政府组织文化强调层级和规范，与数字技术所倡导的创新、开放文化存在冲突。在这种文化氛围下，工作人员对新技术的接受和应用积极性不高。此外，管理体制方面，部门间的利益壁垒和条块分割现象依然存在，影响数据共享和协同合作的深入开展。例如，某些部门担心数据共享会泄露部门利益相关信息，对数据共享持保守态度。

4.2 外部挑战

4.2.1 法律法规不完善

随着数字技术在政府管理中的广泛应用，相关法律法规的滞后性逐渐显现。在数据采集、存储、使用等环节，缺乏明确的法律规范。例如，数据采集过程中如何确保公民个人信息的合法合规获取，数据使用过程中如何界定数据所有权和使用权等问题，都缺乏清晰的法律界定。这不仅给政府数据管理带来风险，也容易引发公众对数据安全和隐私保护的担忧。

4.2.2 社会公众认知与接受度问题

部分社会公众对数字技术在政府管理中的应用存在认知误区，担心个人信息泄露、算法歧视等问题。这种担忧导致公众对数字技术支持的政府服务接受度不高。例如，在推广智能政务服务平台时，部分老年人由于对新技术不熟悉，担心操作失误导致个人权益受损，对平台使用存在抵触情绪。

4.2.3 技术更新换代快

大数据、人工智能等数字技术发展迅速，技术更新换代周期短。政府部门在应用这些技术时，面临技术选型和持续更新的压力。如果不能及时跟进技术发展，采用先进的技术方案，可能导致平台功能落后，

无法满足日益增长的政府管理需求。例如，随着人工智能算法的不断优化，现有的数据分析模型可能逐渐无法满足对复杂数据的分析要求，需要及时更新算法。

5 应对策略

5.1 提升数据质量与整合能力

建立统一的数据标准和规范，明确各部门数据采集、存储、管理的要求，确保数据格式统一、字段定义一致。加强数据质量管理，建立数据质量评估机制，定期对数据进行清洗和校验，及时纠正错误数据，填补缺失数据。同时，设立专门的数据整合团队，负责跨部门数据的整合工作，打破数据壁垒，实现数据的高效共享和利用。

5.2 加强技术人才队伍建设

提高政府部门对技术人才的吸引力，制定具有竞争力的薪酬福利政策和职业发展规划。与高校、科研机构合作，建立人才培养基地，定向培养适合政府管理需求的数字技术人才。同时，加强对现有工作人员的数字技术培训，定期组织培训课程和交流活动，提升工作人员的数字技术应用能力。

5.3 推动组织文化与管理体制变革

培育创新、开放的组织文化，鼓励工作人员积极探索和应用数字技术。通过开展宣传教育活动，转变工作人员的观念，提高对数字技术重要性的认识。在管理体制方面，打破部门利益壁垒，建立跨部门协同合作机制，明确各部门在数字技术应用中的职责和权限，加强部门间的沟通与协作。

5.4 完善法律法规与政策支持

推动相关法律法规的制定和完善，明确数据采集、存储、使用等环节的法律规范，保障公民个人信息安全和数据合法合规使用。政府出台相关政策，鼓励数字技术在政府管理中的应用，对技术创新和应用项目给予资金支持和政策优惠。

5.5 提高社会公众认知与接受度

加强对数字技术在政府管理中应用的宣传和解释工作，通过举办科普活动、发布宣传资料等方式，向公众普及数字技术知识，消除公众对个人信息安全和

算法歧视等问题的担忧。同时，优化数字政务服务平台的设计，使其更加简单易用，提高公众对数字技术支持的政府服务的接受度。

5.6 紧跟技术发展趋势

建立技术跟踪机制，密切关注大数据、人工智能等数字技术的发展动态，定期评估现有技术方案的适用性。与科研机构、企业保持合作，及时引入先进的技术成果，对政府管理平台进行升级和优化，确保平台功能的先进性和有效性。

总结

本文以福州市鼓楼智脑为例，深入探讨了大数据、人工智能等数字技术对政府管理创新的影响及其面临的问题与挑战，并提出了针对性的应对策略。研究表

明，数字技术为政府社会管理创新带来了诸多积极影响，提升了管理精准度、优化了决策过程、促进了治理模式创新。然而，在应用过程中也面临数据质量、技术人才、组织文化、法律法规等方面的问题与挑战。

通过实施提升数据质量、加强队伍建设、推动组织变革、完善法律法规、提高公众认知和紧跟技术发展等一系列应对策略，有望充分发挥数字技术在政府管理中的优势，推动政府管理创新，提升政府治理效能。未来，随着数字技术的不断发展，政府管理创新将面临更多机遇与挑战，需要持续关注技术发展动态，不断优化管理模式，以适应数字时代的发展需求。

参考文献

- [1] 詹雨薇. 基于大数据视角下的当代地方政府治理方式——以福州市地方政府为例[J]. 现代企业, 2020(11): 120-121.
- [2] Colin N V ,Gianluca M .Exploratory Insights on Artificial Intelligence for Government in Europe[J].Social Science Computer Review,2022,40(2):426-444.
- [3] 黄冰. 利用人工智能构建丽水智慧政府的研究[J]. 数字技术与应用, 2020, 38(05): 230-231.
- [4] 许敏. 政府社会管理的误区及创新探讨[J]. 管理观察, 2012(17): 168-169.
- [5] 黄威榜. 试析“大数据+人工智能”对经济发展的影响[J]. 现代经济信息, 2019, (23): 300+302.
- [6] 许敏. 政府社会管理的误区及创新探讨[J]. 管理观察, 2012(17): 168-169
- [7] 何振, 彭海艳. 人工智能背景下政府数据治理新挑战、新特征与新路径[J]. 湘潭大学学报: 哲学社会科学版, 2021, 45(6): 82-88